

(19) 国家知识产权局



(12) 发明专利申请

王庚超



(10) 申请公布号 CN 120341281 A

(43) 申请公布日 2025. 07. 18

(21) 申请号 202510482406.6

(22) 申请日 2025.04.17

(71) 申请人 华东理工大学

地址 200237 上海市徐汇区凌云路街道梅
陇路130号

(72) 发明人 王庚超 丁超 王文强

(51) Int. Cl.

H01M 4/58 (2010.01)

H01M 4/62 (2006.01)

H01M 10/052 (2010.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

无负极锂硫电池用高活性纤维状纳米硫化
锂密堆正极及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种无负极锂硫电池用高活性纤维状纳米硫化锂密堆正极及其制备方法。所述高活性纤维状纳米硫化锂密堆正极由反应球磨法和往复冲压法制备而成,该正极由三层同轴芯鞘结构的导电聚合物氧化还原介质修饰一维纳米碳负载纳米硫化锂紧密堆积而成。该硫化锂密堆正极具有活性物质利用率高、催化活性好、迂曲度低和电荷传输能力强等优点。采用该硫化锂密堆正极的无负极锂硫电池的能量密度和倍率性能得到明显提升,为开发高性能无负极锂硫电池提供新策略。

CN 120341281 A